

Programação I

Aulas práticas

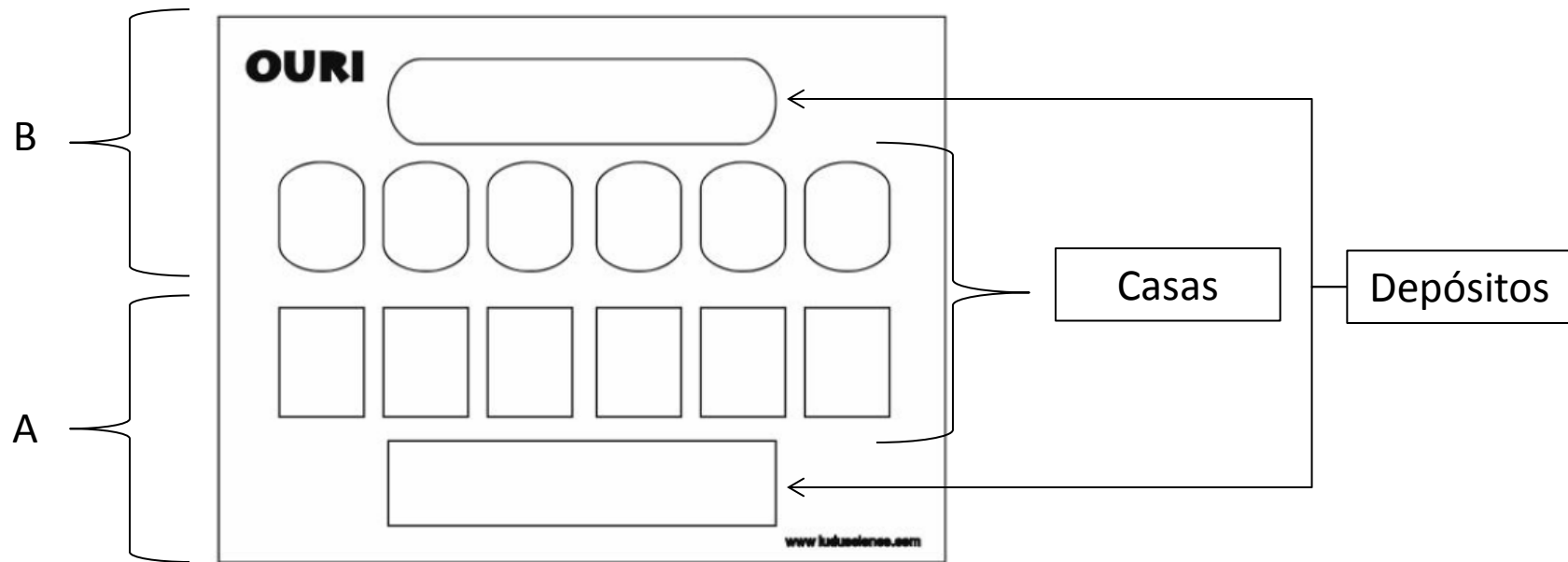
Dia 18/11/2014

Conteúdo

- Trabalho
- Ficheiro Main

Trabalho (Ouri)

- **Material:**
 - 48 pedras
 - Tabuleiro com 2 depósitos e 12 casas
 - Dois jogadores



Trabalho (Ouri)

- **Objectivo:**

- Recolher mais peças que o adversário
- Vence o jogador que tiver 25 peças ou mais
- Todas as peças têm o mesmo valor

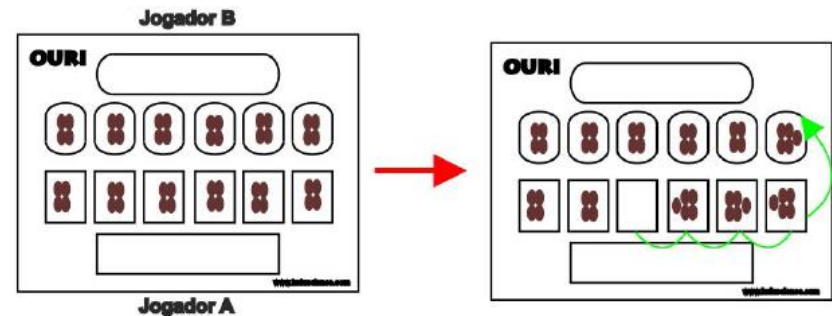
- **Tabuleiro:**

- Nas casas são postas as peças em jogo
- Os depósitos servem para guardar peças capturadas aos jogador adversário
- No início são colocadas 4 peças em cada uma das 12 casas

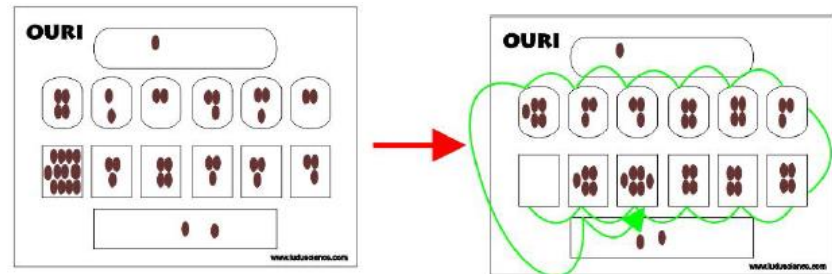
Trabalho (Ouri)

- Movimentos:

- Jogadas são sempre efectuadas no sentido anti-horário
- Ao abrir o jogo, um jogador colhe todas as peças de uma das suas casas e distribui-as, uma a uma, nas casas seguintes



- Quando uma casa tiver 12 ou mais peças, o jogador dá a volta ao tabuleiro e salta a casa de onde começou

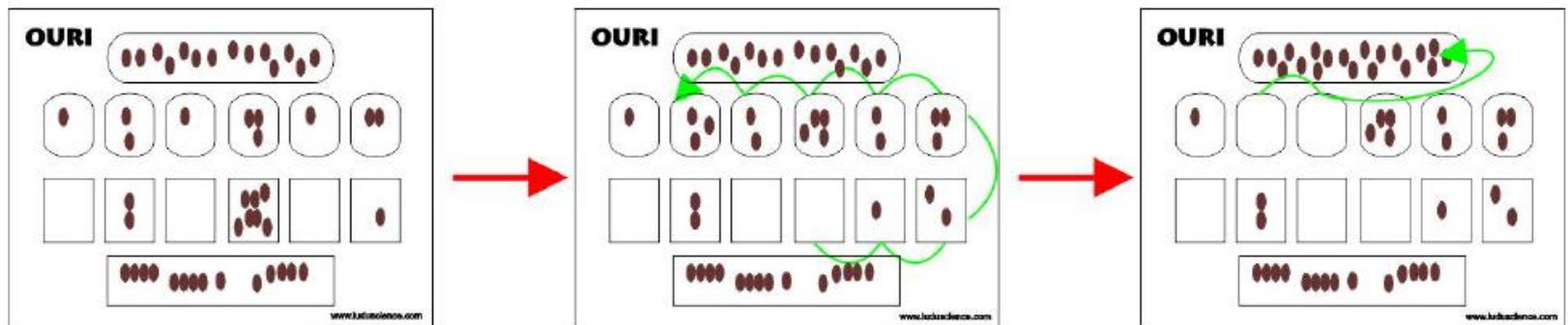


- Não se pode retirar peças de casas com uma pedra enquanto existirem casas com duas ou mais

Trabalho (Ouri)

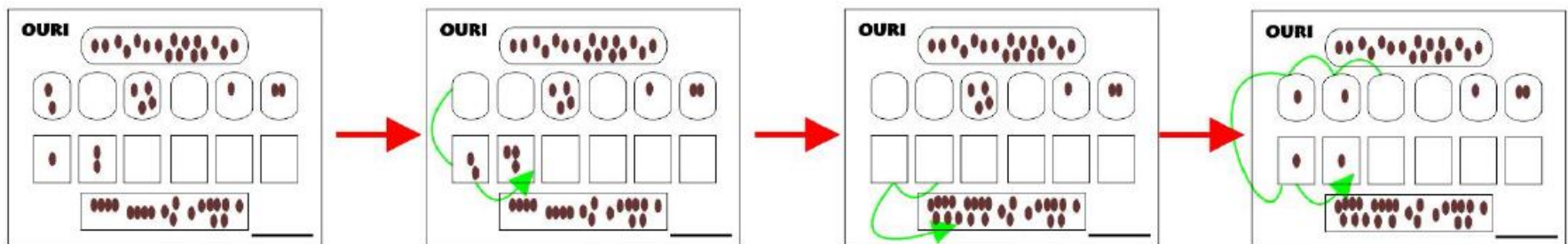
- **Capturas:**

- Se colocar a última peça numa casa adversária e esta ficar com 2 ou 3 peças, o jogador pode capturá-las para o seu depósito
- Se a casa ou casas anteriores estiverem na mesma situação, o jogador continua a captura até chegar a uma casa que não tenha esse número
- Se a casa ficar com uma peça ou com 4 ou mais peças, não existe captura



Trabalho (Ouri)

- Jogadores sem peças:
 - Após uma jogada se um jogador fica sem peças, o adversário é obrigado a fazer uma jogada em que introduza peças no lado desse jogador
 - Se um jogador captura todas as peças do adversário, é obrigado a jogar de novo para introduzir peças nas casas dele



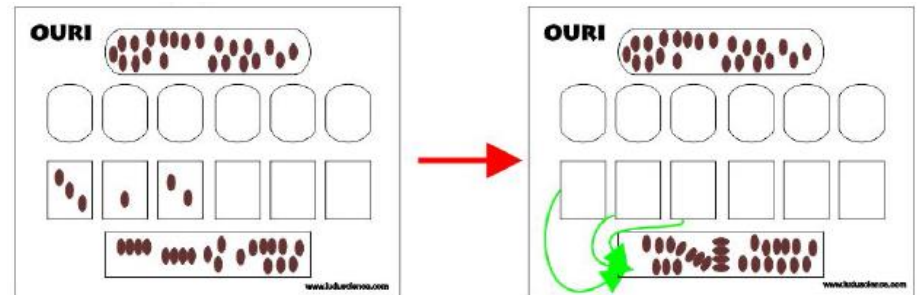
Trabalho (Ouri)

- Fim da partida:

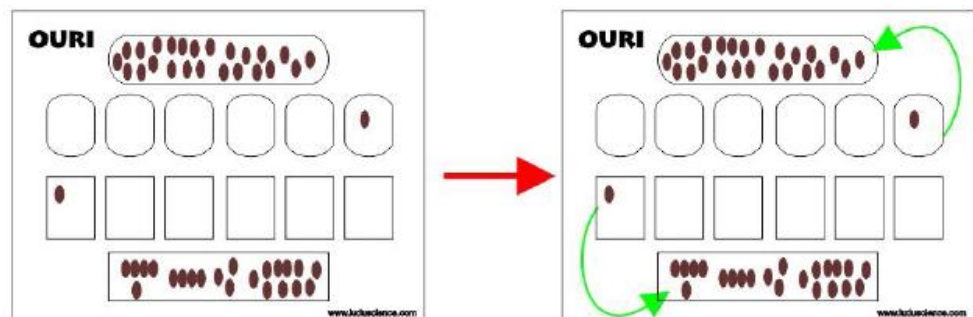
- Quando um jogador fica sem peças e o adversário não consegue jogar de modo a acrescentar peças às suas casas.

Cada jogador recolhe as suas

peças para os depósitos e ganha quem tiver mais peças



- Quando existem poucas peças e existe uma situação repetitiva sem que o jogo possa avançar, as peças são recolhidas para os respectivos depósitos



Trabalho (Ouri)

- **Auxiliares:**

- **Regras:**

- <http://www.crjm.uac.pt/Ouri%20regras.pdf>
 - <http://www.luduscience.pt/regras/OURI.pdf>
 - <http://www.coe08.uevora.pt/regras.pdf>

- **Jogar online:**

- <http://ouri.ccems.pt/jogo/Ouri2.htm>

Trabalho (Ouri)

- **Implementação:**
 - Humano vs Humano em modo de texto
 - Humano vs Humano em modo gráfico
 - Utilizar o Swampy ou Tkinter
 - Humano vs Computador
 - Implementar um algoritmo que seja mais do que jogar aleatoriamente

Trabalho (condições)

- Aplicado o código de conduta do Departamento de Informática
- Grupos de 2 ou 3
- Entrega até dia 3 de Janeiro de 2015
- Discussão dia 8 de Janeiro de 2015
- Tem de correr em Python 3.4
- O trabalho será classificado entre 0 e 20 valores e serão fatores de avaliação:
 - a clareza do código implementado
 - a legibilidade do código (incluindo o tamanho das linhas, que não deverão ultrapassar os 80 caracteres, a qualidade dos identificadores, os comentários que o acompanham e a sua formatação)
 - a qualidade do relatório (lendo-o, deve-se ficar com uma ideia precisa do funcionamento do trabalho)

Ficheiro Main

```
def menu():  
    print('0 - Sair')  
    print('1 - Humano vs Humano: modo texto')  
  
def loop():  
    menu()  
    i = int(input())  
    if (i == 0):  
        return  
    return  
  
if __name__ == "__main__":  
    loop()
```